

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

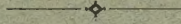
ANNÉE 1908-1909

N° 5.

DE L'ÉTALEMENT DU VOILE

DANS LA STAPHYLORRAPHIE

Particulièrement par l'Ostéotomie de l'apophyse ptérygoïde



THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18 NOVEMBRE 1908

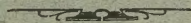
PAR

Edouard-Paul FOURNIER

Né à Mortagne-sur-Gironde (Charente-Inférieure), le 18 juin 1883

Examineurs de la Thèse	{	MM. DENUCÉ, professeur.....	<i>Président.</i>
		BOURSIER, professeur.....	
		VENOT, agrégé.....	<i>Juges.</i>
		GUYOT, agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.



BORDEAUX

IMPRIMERIE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE

56, rue du Hautoir, 56

1908

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 5.

DE L'ÉTALEMENT DU VOILE

DANS LA STAPHYLORRAPHIE

Particulièrement par l'Ostéotomie de l'apophyse ptérygoïde

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18 NOVEMBRE 1908

PAR

Edouard-Paul FOURNIER

Né à Mortagne-sur-Gironde (Charente-Inférieure), le 18 juin 1883

Examineurs de la Thèse

{	MM. DENUCÉ, professeur.....	<i>Président.</i>
	BOURSIER, professeur.....	
	VENOT, agrégé.....	<i>Juges.</i>
	GUYOT, agrégé	

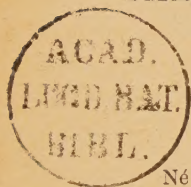
Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE

36, rue du Hautoir, 36

1908



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS :

MM. DUPUY..... } Professeurs honoraires.
MASSE..... }

	MM.		MM.
Clinique interne.....	PICOT.	Chimie.....	BLAREZ.
	PITRES.	Histoire naturelle.....	GUILLAUD.
Clinique externe.....	DEMONS.	Pharmacie.....	DUPOUY.
Pathologie et thérapeu-	LANELONGUE.	Matière médicale.....	BEILLE.
tique générales.....	VERGELY (en congé).	Médecine expérimentale	FERRE.
Thérapeutique.....	VERGER (chargé).	Clinique ophtalmologi-	
Médecine opératoire..	ARNOZAN.	que.....	BADAL.
Clinique d'accouchements	VILLAR.	Clinique chirurgicale in-	DENUCÉ.
Anatomie pathologique	LEFOUR.	fantile et Orthopédie.	BOURSIER.
Anatomie.....	COYNE.	Clinique gynécologique.	
Anatomie générale et	GENTES.	Clinique médicale des	MOUSSOUS.
histologie.....		maladies des enfants.	DENIGES.
Physiologie.....	VIAULT.	Chimie biologique.....	
Hygiène.....	JOLYET.	Physique pharmaceuti-	SIGALAS.
Médecine légale.....	LAYET.	que.....	LE DANTEC.
Physique biologique et	LANDE.	Pathologie exotique...	
électricité médicale.	BERGONIÉ.		

PROFESSEURS ADJOINTS :

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	MM. DUBREUILH.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	POUSSON.
Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez.....	MOURE.
Clinique des maladies mentales.....	REGIS.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE (*Pathologie interne et Médecine légale*).

MM. MONGOUR.	MM. VERGER.
CABANNES.	ABADIE.
	CRUCHET.

SECTIONS DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe... {	MM. BEGOUIN.	Accouchements..... {	MM. ANDÉRODIAS.
	VENOT.		PERY.
	GUYOT.		

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie..... {	MM. CAVALIÉ.	Physiologie.....	MM. GAUTRELET.
	N...	Histoire naturelle...	MANDOUL.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Chimie.....	M. BENECH.	Pharmacie.....	MM. BARTHE.
			LABAT.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Pathologie interne.....	MM. N...
Accouchements.....	ANDÉRODIAS.
Physiologie.....	GAUTRELET.
Ophtalmologie.....	LAGRANGE.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR RABÈRE

ANCIEN CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE ET D'ORTHOPÉDIE

A MONSIEUR LE DOCTEUR PUYHAUBERT

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE ET D'ORTHOPÉDIE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR DENUCÉ

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE ET D'ORTHOPÉDIE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

S'il est un jour mémorable dans la vie d'étudiant, c'est assurément celui où la soutenance de sa thèse le consacre officiellement Docteur en Médecine et lui confère le droit de soigner les malades, le devoir de les soulager.

Comme bien d'autres sans doute, nous avons entrevu avec joie un avenir de dévouement et d'abnégation, peut-être aussi une situation sociale avantageuse; comme d'autres, nous avons soupiré après le moment où nous serions enfin débarrassé des terribles examens.

Mais il faut en rabattre beaucoup, malheureusement. Le médecin ne jouit plus des prérogatives qu'on lui octroyait volontiers, il y a quelques siècles, et si nous arrivons à conquérir l'estime de ceux qui nous entourent, ce n'est qu'au prix d'un inlassable dévouement auquel viennent s'ajouter les soucis de la vie matérielle, soucis que nos parents ont toujours su jusqu'ici nous éviter, ce dont nous ne saurions trop les remercier.

Nous jetons malgré nous un coup d'œil de regret vers les bonnes années d'étudiant passées à Poitiers et à Bordeaux, en même temps que nous regrettons d'être obligé de dire adieu à l'enseignement si fécond de nos maîtres, enseignement dont nous tenons à les remercier ici publiquement.

Notre reconnaissance ira d'abord à Monsieur le professeur

H. Delaunay, directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Poitiers, officier de l'Instruction publique, qui a guidé nos premiers pas dans le domaine si délicat de la médecine, et à Monsieur le docteur Chrétien, ancien interne des Hôpitaux de Paris, agrégé, professeur de Clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine de Poitiers.

Que nos Maîtres de Bordeaux soient assurés de notre profonde gratitude, en particulier Monsieur le docteur Villar, agrégé, chirurgien des Hôpitaux, qui nous a toujours rendu volontiers les services que nous lui avons demandés; Monsieur le professeur agrégé Gentes qui s'est mis très aimablement à notre disposition pour les renseignements qu'a nécessités la partie anatomique de notre travail; enfin Monsieur le docteur Denucé, professeur de Clinique chirurgicale infantile et d'Orthopédie qui nous a inspiré le sujet de notre thèse inaugurale et a bien voulu nous faire l'honneur d'en accepter la présidence.

Qu'il soit assuré que nous avons été très sensible à cette marque d'intérêt.

INTRODUCTION

Nous estimons que pour faire œuvre utile, nous ne devons pas nous contenter d'exposer le procédé opératoire imaginé, il y a vingt ans, par Billroth, et remis en pratique de nos jours par M. le professeur Denucé, à savoir la résection des apophyses ptérygoïdes comme adjuvant utile au déplissement du voile du palais dans la staphylorrhaphie.

Pour mieux faire ressortir les avantages que présente cette ostéotomie, il nous semble nécessaire de rappeler dans une énumération succincte les divers procédés employés tour à tour par les chirurgiens qui se sont occupés de cette question, en faisant ressortir quels avantages ou quels inconvénients ils présentent. Et pour bien faire comprendre comment la résection des apophyses ptérygoïdes peut produire une diminution de tension des muscles du voile, il nous faudra présenter un aperçu anatomique de la région.

Notre travail sera donc divisé en six chapitres.

Dans le premier, nous envisagerons la constitution anatomique du voile du palais et ses connexions osseuses, en particulier du côté du sphénoïde.

Dans le deuxième chapitre, nous passerons en revue les divers traitements institués dans les divisions congénitales de la voûte palatine, et plus particulièrement du voile, en insistant surtout sur leur inconvénient général, résultant de

la tension exagérée produite par l'adossement des deux lèvres de la plaie médiane produite par l'avivement de la fente existante.

Dans un troisième chapitre nous exposerons la méthode qui consiste à faire sauter les apophyses ptérygoïdes et à relâcher ainsi les muscles tenseurs du voile, en particulier les péristaphylins externes.

A l'appui de cette théorie, nous citerons quatre observations qui feront l'objet du quatrième chapitre. Dans ce même chapitre, nous exposerons les résultats de ces interventions.

Le chapitre V sera consacré à la recherche de l'âge qui nous semble le plus propice à l'intervention.

Enfin dans un sixième et dernier chapitre nous tirerons quelques conclusions basées sur les avantages que présente la nouvelle méthode.

Chapitre I. — Anatomie.

Chapitre II. — Histoire de la staphylorrhaphie.

Chapitre III. — Staphylorrhaphie avec ostéotomie des apophyses ptérygoïdes.

Chapitre IV. — Observations. Résultats.

Chapitre V. — Age propice à l'intervention.

Chapitre VI. — Conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie

Le voile du palais, essentiellement mobile et contractile, forme la paroi postérieure de la cavité buccale.

En rapport en avant avec la voûte palatine, latéralement avec la partie postérieure des gencives supérieures, avec les apophyses ptérygoïdes (connexion sur laquelle nous reviendrons plus loin), avec les parois latérales du pharynx, il est en arrière complètement libre et flottant.

Concave en avant et en bas à l'état de relâchement, il devient plane à l'état de contraction, ce qui réduit sa largeur à 4 ou 5 centimètres au plus.

Epais de 1 centimètre environ à sa partie médiane, il va en s'amincissant au fur et à mesure qu'on se rapproche de ses bords latéraux.

Or, le point essentiel pour nous est de savoir comment s'opère la tension du voile à l'état de contraction. En voici le mécanisme :

Le voile est soumis à l'action de cinq muscles pairs, les palato-staphylins, les pharyngo-staphylins, les glosso-staphylins, les péristaphylins internes et externes.

Le palato-staphylin étant un muscle longitudinal, étendu

de la voûte palatine à l'extrémité inférieure de la lnette, ne saurait avoir aucune action sur la rétraction transversale du voile.

Le pharyngo-staphylin se présente sous la forme d'un faisceau occupant la presque totalité du pilier postérieur du voile, et qui s'épanouit à chacune de ses extrémités en trois faisceaux s'insérant, pour le chef supérieur à la face postérieure du voile, à son aponévrose, au voisinage de la voûte palatine, et à l'extrémité inférieure du bourrelet cartilagineux de la trompe d'Eustache; pour le chef inférieur au pharynx, sur la ligne médiane, sur son aponévrose. et plus bas, au bord postérieur du cartilage thyroïde.

Ainsi disposé peut-il avoir quelque action sur la rétraction transversale du voile du palais? Evidemment non, puisque la majeure partie de ses fibres est verticale, et qu'une faible portion est fortement oblique. Il ne pourra produire par ses fibres palatines que des mouvements d'élévation du pharynx et du larynx.

Le glosso-staphylin, verticalement dirigé du voile à la base de la langue, ne nous intéresse pas non plus.

Le péristaphylin interne s'insère en haut sur la face inférieure du rocher (nous laisserons de côté les faisceaux qui s'insèrent sur la trompe d'Eustache), et se dirige obliquement en bas et en dedans pour s'épanouir sur la face postérieure du voile du palais.

Etant donnée sa direction générale, il ne peut qu'être élévateur du voile et par conséquent son influence est négligeable pour le point qui nous occupe.

Reste le péristaphylin externe dont l'importance au contraire est primordiale, comme nous allons le voir, dans le déplissement du voile et par suite dans la rétraction des lambeaux après un essai de staphylorrhaphie.

Le péristaphylin externe ou ptérygo-salpingo-staphylin « est formé de deux éventails se rencontrant par leur sommet sous la concavité du crochet ptérygoïdien; l'un musculotendineux, vertical et sagittal, s'insère à la base du crâne;



FIG. I. — Sphénoïde. Vue postéro-inférieure (aile droite).

l'autre tendineux, horizontal, est étalé dans le voile. » (1).

Ses insertions supérieures, à part celles qui intéressent la trompe d'Eustache, répondent (Fig. 1):

1^o A la face interne de l'épine du sphénoïde;

2^o Au bord interne des trous petit rond et ovale, c'est-à-dire sur la face interne de la racine postérieure de la grande aile du sphénoïde;

3^o A la fossette scaphoïde située sur le côté postéro-interne de la base de l'apophyse ptérygoïde;

4^o A la lame interne de l'apophyse ptérygoïde, jusqu'à l'épine tubaire.

De cette ligne d'insertion, oblique en bas et en dedans, les fibres tendineuses et musculaires convergent vers le crochet de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde, formant ainsi un triangle à base supérieure répondant à la base du crâne, et à sommet inférieur, correspondant au crochet de l'apophyse ptérygoïde. Son bord antérieur correspond à la lame interne de cette même apophyse, son bord postérieur est libre. Sa face antéro-externe répond au ptérygoïdien interne, au nerf maxillaire inférieur et au ganglion otique. Sa face postéro-interne répond au péristaphylin interne et à la trompe membraneuse.

Modifiant brusquement sa direction, aussitôt après avoir rejoint le crochet de l'apophyse ptérygoïde sur lequel il se réfléchit, le tendon du péristaphylin externe prend une direction horizontale en dedans et s'épanouit dans l'épaisseur du voile du palais. Ses fibres antérieures se dirigent directement vers la lame horizontale de l'os palatin, les moyennes, vers l'épine nasale et les postérieures se perdent dans le raphé médian du voile.

Il ressort clairement de cet exposé que le muscle péristaphylin externe est tenseur du voile. En effet la traction exercée de bas en haut par la partie verticale est annihilée ou plutôt transformée par le fait de la réflexion sur le

(1) Poirier, *Traité d'Anatomie humaine*, Tome IV, p. 240.

crochet de l'apophyse ptérygoïde. Elle se convertit en une force dirigée horizontalement de dedans en dehors, ayant le crochet ptérygoïdien comme point de fixation et le voile comme point d'application.

Il est entendu que nous avons laissé volontairement de côté dans cet exposé les fibres tubaires qui n'ont d'autre effet que de dilater la trompe d'Eustache.

Si la disposition des muscles du voile est importante à connaître pour savoir l'avantage que l'on peut retirer de la section ou de la désinsertion de l'un ou de plusieurs d'entre eux, il est important aussi de connaître la vascularisation de la région, vascularisation riche qui entraîne souvent des hémorragies sinon dangereuses, du moins assez abondantes.

Nous trouvons en avant l'artère sphéno-palatine peu importante, issue du conduit palatin antérieur, situé sur la ligne médiane, immédiatement en arrière des incisives. Elle ne distribue à la voûte palatine que de fins rameaux.

La topographie de cette artère n'est importante que dans la palatoplastie: nous la mentionnons ici à cause des connexions étroites entre cette dernière opération et la staphylorrhaphie.

Les artères postérieures sont assurément d'un intérêt plus grand.

Nous trouvons en arrière l'artère palatine supérieure, descendant par le canal palatin postérieur, situé à la limite du palais dur et du voile, à quelques millimètres en dedans et en arrière de la dernière grosse molaire. Après avoir donné la palatine postérieure qui va irriguer le voile, elle prend une direction horizontale en avant logée profondément dans une gouttière osseuse, et distribuant sur son trajet des rameaux osseux, alvéolaires, glandulaires et muqueux. Enfin, elle vient en avant, s'anastomoser avec la palatine antérieure.

Les veines, peu importantes, et ne donnant qu'un faible écoulement de sang, ne nous arrêteront pas.

CHAPITRE II

Historique

L'idée de la staphylorrhaphie n'est pas récente et si nous voulons en trouver l'origine nous sommes obligé de remonter à près de 150 ans en arrière pour trouver des traces de ce procédé opératoire, vraisemblablement les premières. Ce fait nous est rapporté par Robert, dans son « Traité des principaux objets de médecine », 1766, où il s'exprime en ces termes :

« Un enfant avait le palais fendu depuis le voile jusqu'aux dents incisives. M. Le Monnier, très habile dentiste, essaya avec succès de réunir les deux bords de la fente. Il fit d'abord plusieurs points de suture pour les tenir rapprochés; ensuite il les raffraîchit avec un instrument tranchant. Il y survint une inflammation qui se termina par la suppuration. Celle-ci fut suivie de la réunion des deux lèvres de la plaie artificielle. L'enfant fut parfaitement guéri.

Le même dentiste est parvenu, contre l'opinion de bien des gens de l'art, à boucher des trous qui s'étaient formés au palais et pour lesquels on faisait usage d'obturateurs. Tout son art consistait à exciter dans le contour de la plaie une inflammation. Il la procurait par de légères irritations. L'action y devenait plus vive, et les humeurs s'y portaient avec plus d'abondance; enfin le trou, par les différentes couches

du suc muqueux appliquées successivement, parvenait à se boucher. »

Quelques années plus tard, en 1779, Eustache (de Béziers) publia un mémoire qui renferme la proposition formelle de la staphylorrhaphie dans les cas de division récente ou congénitale du voile du palais.

« Eustache (1) cite plusieurs observations, entre autres celle de son fils qui présenta des accès de suffocation dès le début de son allaitement. « J'examinai la bouche, dit » Eustache, et au premier coup d'œil, je ne la crus pas » désorganisée. Mais les accidents subsistant toujours, je re- » vins à un second examen et j'aperçus enfin à l'entrée du » gosier une ouverture extraordinaire qui me fit juger que » mon fils était né sans voile du palais. »

Eustache explique alors la façon dont fut nourri son enfant et les progrès que fit sa prononciation, au fur et à mesure que se développait le voile.

Il rapporte ensuite quelques autres observations d'absence ou, plus exactement, de fissure large congénitale du voile, et, dans la seconde partie de son mémoire, indique et décrit la staphylorrhaphie d'une manière remarquable, à propos d'une fissure opératoire du voile, pratiquée en vue de l'extraction d'un gros polype de la gorge (1).

« Voici la marche que je me propose de suivre et que je sou mets à votre jugement. Avant toutes choses, je ferai situer solidement le malade, je me rendrai maître des mouvements de la mâchoire inférieure et de ceux de la langue par le moyen du speculum oris de M. Levret. Un aide placé derrière tiendra la tête ferme et stable. La bouche étant invariablement ouverte, je saisirai avec des pinces appropriées une des portions du voile, avec l'attention la plus exacte de ne pas la meurtrir. Je prendrai promptement une aiguille emmanchée, montée d'un fil plat et ciré, et, après avoir pris les dimensions les plus justes, je ferai, suivant l'étendue

(1) Publié par Verneuil, *Gaz. hebdom. de Médec. et Chirurg.* Paris, 1861, p. 617

de la division, plusieurs points de suture. J'en ferai de même sur l'autre portion du voile et je ramènerai doucement et sans effort les deux portions jusqu'à ce que les deux lèvres se touchent. Si l'opération réussit, comme j'en suis convaincu, je ferai observer la diète la plus sévère. Si la saignée était indiquée, je la mettrai en pratique, ordonnant surtout le plus grand repos dans la partie suturée, afin de parvenir plus promptement à une parfaite réunion.

...Si le voile du palais se trouvait naturellement divisé par une simple fente, l'opération que je viens de proposer pourrait encore être une ressource... Mais on ne devra jamais entreprendre cette opération si le voile refusait de se prêter à l'action des points de suture, et que l'on craignît un trop grand tiraillement. »

Malheureusement pour Eustache qui comptait sur l'approbation et l'encouragement de l'Académie, cet illustre tribunal lui refusa son assentiment.

Un rapport de Dubois, du 12 août 1784, en fait foi: « Ces deux opérations (fissure du voile et bec-de-lièvre proposées par Eustache) ne nous paraissent pas praticables, eu égard au défaut de point d'appui, à la mobilité des parties, à leur rétraction, aux accidents mêmes de l'opération, et à la difficulté. nous dirions presque à l'impossibilité de l'exécuter.

Nous pensons donc que l'Académie doit suspendre son jugement à cet égard, jusqu'à ce que l'expérience lui prouve la possibilité du procédé de M. Eustache. »

C'est ainsi, conclut Verneuil, que fut jugée et condamnée la plus belle conception d'Eustache. »

Cet arrêt, pendant longtemps ne fut pas infirmé, bien qu'il eût été démenti, quelques années avant, par le fait de Le Monnier, que nous venons de rapporter.

Pendant assez longtemps, la question de la staphylorraphie resta plongée dans l'oubli jusqu'au moment où Grœfe, en Allemagne, la remit en honneur: (1).

(1) *Journal für prat. Heilk. von Hufeland und Harles*, Januar 1817, p. 116.

« Le 27 décembre 1816, M. le Conseiller Græfe parla des divisions du voile du palais, qui peuvent être congénitales ou occasionnées par des maladies. Il avait, à plusieurs reprises, fait de vaines tentatives pour remédier à cette affection ou pour la transformer artificiellement, jusqu'à ce qu'enfin, dans un cas où la fissure était largement béante, et prolongée jusqu'au squelette, il eut l'idée de l'obturer par des points de suture et une inflammation habilement conduite. Il inventa pour cela quelques aiguilles et porte-aiguilles et exécuta ainsi la suture qui, à l'aide d'attouchements à l'acide muriatique et à la teinture de cantharides (à laquelle il donne la préférence pour exciter le processus plastique) amena une guérison si complète que la personne put désormais avaler parfaitement bien et parler très distinctement. »

Mais ce mémoire, fort court et obscur à force de concision, resta ignoré, du moins en France, à tel point que Roux qui pratiqua à son tour la staphylorrhaphie en 1825, crut pouvoir revendiquer la priorité de cette opération. Nous laisserons de côté la longue et âpre polémique qui s'ensuivit et qui, d'ailleurs, n'aurait guère eu sa raison d'être, si le traité de Robert. au sujet de Le Monnier, avait été découvert avant cette époque, au lieu de rester ignoré jusqu'en 1839.

Le passage suivant (1) semble bien indiquer que Roux ignorait les tentatives de staphylorrhaphie faites avant lui :

« J'ai pu déjà rassembler et comparer un grand nombre de faits concernant les vices de conformation du voile du palais. Déjà aussi j'ai fait sur 12 sujets l'opération que je propose d'appeler staphylorrhaphie. Déjà enfin d'autres praticiens se sont engagés dans la route que j'ai frayée. Il est temps de faire connaître les résultats que j'ai obtenus. »

Pour Roux, cette opération se compose de deux temps principaux : l'avivement des bords de la fissure et leur coaptation par suture simple, temps qu'il décida de faire succéder

(1) Roux. *Mémoires sur la staphylorrhaphie*, 1825, p. 4.

l'un à l'autre, dans un ordre inverse de celui qu'on suit de toute nécessité dans l'opération du bec-de-lièvre, c'est-à-dire qu'il ne procéda à l'avivement des bords de la division qu'après avoir placé les trois ligatures, de telle sorte que, les bords étant excisés, il ne restait plus, pour mettre fin à l'opération, qu'à les rapprocher et à nouer les trois fils, chacun séparément. « Je trouvai, à agir ainsi, dit Roux, plusieurs avantages. Je procédais au temps le plus minutieux et jusqu'à un certain point le plus difficile de l'opération, au placement des fils, avant que l'isthme du gosier fût ensanglanté. Ces fils une fois mis en place, pouvaient me servir d'une manière quelconque à aplanir les difficultés de l'excision; puis je prévenais un contre-temps qui pouvait avoir lieu si j'eusse commencé par aviver les bords de la division, savoir, que les différentes couches membraneuses si lâchement unies les unes aux autres, qui composent le voile du palais, venant à se disjoindre au moment où je placerais les fils, les bords sanglants qu'il s'agissait de mettre en contact ne présentassent plus deux surfaces régulières; enfin je pouvais ne pas procéder à l'excision si, après avoir placé les ligatures, et en simulant avec elles le rapprochement des bords de la division, je m'apercevais que ce rapprochement ne pouvait pas être opéré d'une manière complète; et je m'épargnais ainsi le déplaisir extrême d'avoir fait succéder les unes aux autres toutes les manœuvres les plus difficiles de l'opération sans pouvoir cependant mettre fin à l'opération elle-même. »

Roux décida de faire trois points de suture à intervalles égaux, les deux fils extrêmes devant être placés non loin des extrémités de la division et les ligatures devant embrasser largement les lèvres de la plaie.

Quant au moyen d'aviver les bords de la fissure, de façon à provoquer leur réunion par première intention, Roux se décida à l'excision avec l'instrument tranchant. Cette excision par laquelle les bords devaient être amenés à l'état sanglant, lui paraissait la meilleure manière d'en opérer l'a-

vivement. Toutefois la nécessité s'imposait de ne faire éprouver à chacune des deux portions du voile du palais qu'une très légère perte de substance et d'entamer chacune d'elles assez seulement pour rendre sanglantes les deux surfaces étroites qui devaient être mises en contact.

L'opération fut pratiquée sans aucun instrument spécial, et, pour la première fois, sur un jeune docteur étranger, M. Stephenson. Roux entrevit la difficulté, pour faire chaque point de suture, de transpercer le voile du palais avec la même aiguille, d'un côté, d'avant en arrière, de l'autre côté, d'arrière en avant, comme dans le cas de la suture simple d'une plaie facilement accessible et surtout d'une simple plaie longitudinale ou transversale. Au lieu de cela, les deux portions du voile furent traversées séparément d'arrière en avant avec le même fil aux deux extrémités duquel étaient adaptées deux aiguilles. Un premier fil fut placé en bas, à peu de distance au-dessus du bord inférieur du voile du palais, un second en haut, près de l'angle d'union des deux parties du voile, un troisième au milieu de l'intervalle qui séparait les deux autres. L'anse postérieure de ces trois ligatures fut abaissée vers le pharynx, pour ne pas être exposée à une section au moment de l'excision des bords de la fissure. Pour celle-ci, l'opérateur saisit la partie tout à fait inférieure de l'un des bords de la fente avec une pince à anneaux et, à l'aide du bistouri droit boutonné, détacha de bas en haut, de chaque côté un lambeau prolongé un peu au delà de l'angle d'union des deux parties du voile. Il ne restait plus qu'à mettre ces surfaces sanglantes en contact et à les y maintenir. Il noua d'abord le fil inférieur, puis successivement les deux autres. Mais la suture étant ici le seul moyen de synthèse qu'il fût possible d'employer, la constriction fut portée un peu au delà du degré nécessaire pour mettre en contact immédiat les bords de la division.

Comme soins consécutifs à l'opération, Roux indiqua le repos absolu de l'organe, c'est-à-dire qu'il interdit l'usage des aliments et des boissons; il obligea même son malade

à éviter les mouvements de déglutition de la salive. Il lui conseilla de ne pas parler, de ne pas tousser ou éternuer et d'éviter les occasions de rire. Les deux fils supérieurs furent enlevés à la fin du troisième jour, le troisième, 24 heures après. A partir de ce moment, l'alimentation fut reprise et devint de plus en plus abondante. Au début d'ailleurs, elle s'accompagna des plus grandes précautions, non seulement au point de vue des mouvements de déglutition occasionnés, mais aussi au point de vue de l'infection possible.

Au bout du huitième jour, M. Stephenson rompit le silence. Sa voix, quoiqu'encore un peu nasonnée, avait considérablement changé de timbre. Le léger défaut qui subsistait encore diminua d'ailleurs peu à peu. Ce fut lui-même qui communiqua, 22 jours après l'opération, l'observation à l'Académie des Sciences.

Roux cite à la suite de ce succès, 7 observations de staphylorrhaphie, avec 5 succès, insistant sur ce point, qu'on ne doit pas songer à opérer des enfants, à cause des multiples précautions consécutives à l'intervention. Pour lui, l'âge minimum doit être 16 ans.

Puis viennent 5 observations de staphylorrhaphie pratiquées sans succès sur des sujets atteints de division congénitale de la voûte palatine et du voile. Nous devons noter que, dans le troisième cas cité, Roux introduisit une modification qui peut être considérée comme une ébauche de la méthode à deux ponts, appliquée couramment maintenant dans l'uranoplastie. Voici, en effet, comment il s'exprime :

« Les ligatures étant placées sur le voile du palais mais non encore nouées, je détachai, au niveau de la bifurcation de la voûte palatine, jusqu'un peu en deçà de cette bifurcation, et de chaque côté, dans l'étendue de 3 ou 4 lignes environ la couche de parties molles qui revêt cette voûte palatine, de manière à ce que les os fussent en quelque sorte dénudés. En procédant ainsi, je voulais rendre plus souples, plus extensibles, partant plus susceptibles de rapprochement les deux moitiés du voile du palais dans leur

partie la plus élevée. Je voulais aussi tenter de rapprocher les parties molles de la voûte palatine et de fermer avec elles l'espèce d'échancrure formée par les os, ou, si je puis m'exprimer ainsi, de compléter la voûte palatine avec les parties molles. Bien entendu que j'avais et continué l'avivement des bords de la division jusqu'aux dernières limites de celle-ci et placé une quatrième ligature au-dessus du voile du palais proprement dit, sur les parties molles détachées de la voûte palatine. »

Nous devons noter en outre que, pour opérer cette sorte de dénudation de la voûte palatine dans sa portion bifurquée, Roux se servit de deux petits couteaux à lame un peu longue, étroite et recourbée vers la pointe sur l'une des faces, tranchants, l'un à droite, l'autre à gauche.

Dans une dernière observation, Roux expose, à propos d'une fissure intéressant la voûte et le voile du palais, un nouveau procédé qui consiste en une incision transversale du voile, sur sa ligne d'insertion sur la voûte palatine. Cette dernière tentative fut couronnée de succès, du moins en ce qui concerne le voile, car la fissure palatine subsistait encore intacte quand Roux écrivit son rapport, cinq semaines après l'opération.

Nous n'insisterons pas sur ce procédé qui n'a plus de valeur, étant donné que maintenant il est avantageusement remplacé, lorsque le chirurgien se trouve en face d'une fissure intéressant la voûte et le voile, par la méthode à deux ponts qui a l'avantage de conserver toutes les connexions existant entre le voile du palais et la partie muco-périostée de la voûte palatine.

C'est à peu près vers cette époque, ou plus exactement quelques années plus tard que les chirurgiens eurent l'idée de pratiquer la réunion des fissures intéressant la voûte palatine elle-même en même temps que le voile. Cette lésion d'ailleurs est beaucoup plus fréquente que la division du voile seul, du moins quand l'affection est congénitale. Etant données les connexions étroites qui unissent l'uranoplastie

à la staphylorrhaphie, nous croyons indispensable de jeter un coup d'œil rapide sur la façon dont elle fut envisagée et exécutée par les divers auteurs qui s'en occupèrent, depuis Dieffenbach, qui peut en être considéré comme le créateur, jusqu'à Trélat qui en a définitivement tracé les indications et le manuel opératoire.

Nous passerons sous silence le procédé de Krimer qui remonte à 1824 et qui consiste à tailler sur la muqueuse palatine deux lambeaux rectangulaires adhérents seulement par leur bord interne et à les réunir, face cruentée en bas, procédé qui n'a plus maintenant qu'une valeur historique.

C'est en 1834 que Dieffenbach, en Allemagne, appliqua pour les fissures du palais osseux le procédé à deux ponts ignoré jusque-là. Ce procédé consiste à faire, sur les deux côtés de la fente palatine, à 8 ou 10 millimètres de ses bords, une incision de la muqueuse palatine allant jusqu'aux os. Ces lambeaux muqueux longitudinaux sont tout à fait détachés des bords osseux à l'aide d'une petite rugine et refoulés vers la perforation. On passe ensuite un ou plusieurs minces fils de plomb à travers les bords des lambeaux qui regardent la fissure et on en tord un peu les bouts avant de les couper. Les plaies latérales sont remplies de charpie lorsque les fils de plomb sont détachés par la suppuration.

« Si la perforation est plus grande, ajoutait-il en 1845 (1), on pratique des incisions à 3 ou 6 lignes des bords, on détache la muqueuse des os avec la rugine et on la maintient au niveau de l'ouverture avec la suture. Les plaies latérales sont remplies de charpie. »

Ce procédé, bien qu'un peu primitif en ce qui concerne la suture avec des fils de plomb et le remplissage avec de la charpie des plaies latérales n'en a pas moins été une précieuse indication pour les chirurgiens qui tentèrent l'uranoplastie après Dieffenbach.

En France, c'est à Baizeau que nous devons la première

(1) Dieffenbach, *Die operative Chirurgie*, 1845, 1^{er} vol., p. 445.

tentative d'uranoplastie, pratiquée à l'occasion d'une perforation accidentelle de la voûte palatine. Le procédé employé fut le même que celui de Dieffenbach: avivement des lèvres de la perforation, incisions latérales à 15 millimètres en dehors, circonscrivant deux lambeaux fixés par leurs extrémités antérieures et postérieures, détachement à l'aide d'un bistouri, des parties molles comprises entre les incisions, suture par le procédé d'Aug. Bérard qui permet de passer des deux côtés les fils d'avant en arrière, et enfin fixation de ces fils au moyen de petits tubes de plomb aplatis avec une forte pince (procédé de Galli).

L'opérateur recommandait en outre à son malade de boire le plus rarement possible et d'éviter de tousser, de se moucher, de faire tout effort de succion ou mouvement de déglutition. Au bout de 48 heures, les sutures furent enlevées. Les lambeaux présentaient un bon aspect et étaient réunis. Le quatrième jour, il s'établit au niveau de la suture antérieure un petit pertuis qui augmenta les jours suivants et atteignit 2 millimètres de diamètre.

Dix jours après l'opération, Baizeau fit une cautérisation très légère avec un stylet rougi et, au bout de 10 jours, le trou avait diminué de moitié. Deux autres cautérisations à huit jours d'intervalle, complétèrent la guérison. La voix reprit rapidement sa force et son timbre naturels.

Baizeau rappelle quelques tentatives faites avant lui pour amener la fermeture des fissures palatines et il justifie sa façon de procéder de la manière suivante (1):

« Dans le procédé que j'ai mis en usage, l'absence de torsion, de renversement et de tiraillement des lambeaux, la facilité de circulation, les nombreux vaisseaux qui leur arrivent par leurs larges points d'attache à la voûte palatine, sont autant de points favorables qui font le mérite de cette opération et qui doivent faire espérer le succès. Au lieu de l'avivement, j'ai porté l'incision un peu plus en dehors, afin

(1) Baizeau, *Bulletin de la Société de Chirurgie*. Paris 1857-58, T. VIII, p. 513.

de mettre en contact des tissus plus épais, plus vasculaires que ceux qu'auraient fournis les bords amincis et indurés de la fissure, et pour n'avoir pas, en cas d'insuccès et de gangrène, à regretter d'avoir étendu et augmenté le degré de la perforation. »

Baizeau semble d'ailleurs ignorer la tentative couronnée de succès que fit Dieffenbach, 24 ans avant, et se considérer comme l'inventeur du procédé à deux ponts, puisque son rapport se termine par ces mots : « Ce procédé n'étant décrit dans aucun traité de Chirurgie, et dans aucune revue périodique, j'aurais pu m'en attribuer l'invention et la priorité d'exécution, mais il m'a été dit que M. Nélaton avait fait quelque chose d'analogue. »

Nos recherches personnelles elles-mêmes, ne nous ont pas permis de découvrir l'intervention à laquelle Baizeau fait ici allusion.

Quelques années après, en 1865, Langenbeck introduisit une modification consistant en la section des muscles du palais, ce qui favorise beaucoup la mise en contact immédiat des bords saignants de la fissure palatine. Mais un des principaux inconvénients est la production d'une forte hémorragie parfois difficile à arrêter.

Puis il innova un procédé consistant à détacher les parties molles et le périoste qui recouvrent les os du palais, à l'aide de leviers de différentes formes.

Pour rapprocher les bords saignants de la fissure, il met d'abord un fil d'argent, immédiatement au-dessus de la luvette, ce qui facilite beaucoup l'application des autres points de suture qui sont de métal et de soie, alternativement, dans la plupart des cas.

C'est pour fermer la fissure du palais par une substance dure que ce chirurgien détache le périoste laissé en contact avec la muqueuse, car il a la conviction que, de cette manière, une substance osseuse de nouvelle formation produit l'occlusion de la fissure congénitale de la voûte palatine.

A l'appui de cette théorie, nous pouvons citer l'opinion

d'Ollier sur l'ossification des lambeaux muco-périostés dans l'uranoplastie :

« On ne doit guère espérer une formation osseuse abondante pour les lambeaux mucoso-périostiques détachés de la voûte palatine. On ne peut attendre que des lamelles osseuses minces, continues ou interrompues par des intervalles fibreux. Il se forme dans le centre de la membrane périostique de petits îlots de tissu osseux qui restent longtemps indépendants, mais qui, chez les jeunes sujets, peuvent se réunir et former un tout continu.

En même temps que ces îlots se constituent, les bords de la fente palatine sont le siège d'une production osseuse qui s'avance peu à peu vers le centre et qui, dans le cas de perforation peu étendue, pourra combler la perte de substance. C'est du tissu osseux néoformé aux dépens du périoste déjà existant (1) ».

Au procédé préconisé par Langenbeck, Fergusson objecta quelques années plus tard, en 1873, qu'il était impossible de détacher le périoste de l'os en conservant toutes ses propriétés vitales. Il proposa donc une modification consistant à mobiliser non seulement la muqueuse et le périoste, mais encore l'os lui-même et à repousser en bloc le lambeau ainsi composé vers la partie médiane. De cette façon, à la fissure médiane primitive et unique, il substituait deux fissures latérales dont la largeur était de moitié moindre. Mais lui-même n'appliqua pas ce procédé sur lequel il comptait cependant pour surmonter une des plus grandes difficultés de la chirurgie plastique.

C'est en 1877 que Trélat exposa d'une façon claire et précise la marche à suivre dans l'uranoplastie, faisant ressortir la nécessité de prolonger les incisions latérales, franchement en arrière du palais osseux, sans s'inquiéter de la palatine supérieure qui est forcément lésée lors de la mobilisation des lambeaux. Pour lui, l'hémorragie qui résulte de la section

(1) Ollier, *Régénération des os*, 1867, T. II, p. 474.

de cette artère est un inconvénient beaucoup moindre que celui qui résulterait de la brièveté des lambeaux, si ceux-ci n'étaient pas mobilisés assez loin du côté du voile du palais.

« J'ai suivi cette pratique, dit Trélat, (1) dans quatre opérations qui m'ont donné quatre succès. L'hémorragie a été facilement réprimée. De façon que j'en viens à conclure qu'il ne faut pas s'effrayer outre mesure de l'artère palatine postérieure. Si on peut la ménager, tant mieux, si on la blesse, il n'y a pas grand mal. En tous cas, il faut obtenir la facile mobilité des lambeaux et on n'y arrive pas sans l'incision que j'ai indiquée. »

Quant au danger de gangrène par section de la palatine supérieure, Trélat prétend qu'il est purement théorique et que la gangrène se produit plutôt pour des lambeaux mal détachés, auxquels on n'a pas conservé leur épaisseur normale.

Il emploie pour la suture des fils d'argent qui sont enlevés au plus tard le sixième jour.

Enfin il prescrit le repos complet pendant 10 à 12 jours au moins.

Trélat fait en outre remarquer que dans les fissures congénitales l'adhérence se fait au crochet de l'apophyse ptérygoïde; c'est pour cela qu'il prolonge ces incisions latérales jusqu'au voile du palais. Enfin il indique la différence qui existe au point de vue opératoire entre les fissures qui portent sur la partie inférieure du voile et celles qui s'étendent jusqu'au palais osseux et même empiètent sur lui. Et si, dans le premier cas, la staphylorrhaphie suffit, il faut de toute nécessité dans le second cas, y joindre l'uranoplastie.

En un mot, il faut absolument que les lambeaux puissent être mis en contact par leur bord interne avivé, sans aucune espèce de tiraillement.

La petite fistule qui se forme assez souvent à la jonction du voile et du palais osseux, ne doit guère inquiéter le chirurgien. Dans l'immense majorité des cas, d'après Trélat, elle se ferme spontanément par cicatrisation secondaire.

(1) Trélat, *Mémoires de la Soc. de Chirurg.* Paris, 1877, p. 443.

CHAPITRE III

Staphylorrhaphie avec ostéotomie de l'apophyse ptérygoïde

Nous ne saurions mieux faire, pour décrire ce procédé, que de rapporter un article de Salzer, paru en 1890, (1) article dans lequel il expose d'une façon très détaillée le manuel opératoire suivi par Billroth, qui peut être considéré comme ayant pratiqué le premier, au cours de la staphylorrhaphie, l'ostéotomie des apophyses ptérygoïdes.

Billroth commença par opérer de tout jeunes enfants. Salzer cite notamment le cas d'un enfant de 28 semaines, opéré en 1861 pour fissure de la voûte et du voile du palais. Mais en présence des difficultés de la dissection, et d'autre part du peu de chances qu'il avait d'obtenir le silence absolu de la part de l'enfant, Billroth tendit à reculer le moment de l'intervention jusqu'à l'âge de 14 ans environ.

« La staphylorrhaphie est exécutée depuis le 21 Novembre 1888 avec une modification opératoire. L'incision libératrice préconisée par Fergusson à travers les muscles du voile manque, et au lieu de cela, on détache en entier sous la muqueuse l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde, située à la

(1) Salzer, *Central Blatt für Chirurg.*, 1890, N° 13.

base du sphénoïde, de telle sorte que, les insertions et points de fixation des muscles étant détruits, tout en conservant leur continuité, on peut effectuer le déplissement du voile.

Comme cette simplification de la technique fut consacrée par 15 cas de staphylorrhaphie exécutés depuis lors, nous allons exposer le procédé employé aujourd'hui à la clinique de Billroth.

L'enfant est endormi avec un mélange de chloroforme, d'alcool et d'éther (10.3.3), la tête pendante, le haut du corps élevé (position de Thiersch). Au moyen de la soufflerie de l'appareil de Junker, les vapeurs de chloroforme sont dirigées à l'aide d'un tube de métal courbé à angle aigu, par la bouche ou le nez, dans la gorge, comme le faisait précédemment Ed. Rose. L'enfant étant endormi, on introduit un petit ouvre-bouche de Smith (que Billroth a complété par l'addition d'un abaisse-langue en forme de spatule).

L'opération débute par l'avivement des bords de la fissure des palais dur et mou. Il s'ensuit un écoulement de sang, comme d'ailleurs dans les autres temps de l'opération, écoulement que l'on arrêtera par une compression temporaire à l'aide de tampons. (La gaze hydrophile se recommande pour ce tamponnement, de préférence au coton).

Après avoir tracé des incisions à la périphérie de la voûte palatine, le long des alvéoles, des incisives latérales jusqu'à l'extrémité postérieure du prolongement alvéolaire, on introduit un ciseau dans l'extrémité postérieure de cette incision, du côté de l'apophyse ptérygoïde, et on fait sauter le crochet avec l'aile interne du sphénoïde, par quelques coups dirigés en arrière et en haut. On arrive alors, par des mouvements de levier du ciseau, ou de préférence avec un élévateur, à poursuivre cette division osseuse en arrière, assez loin pour pouvoir réunir sans tiraillements les lèvres de la plaie médiane du voile du palais.

Le décollement du lambeau en forme de pont muco-périosté de la voûte fut exécuté selon le procédé de Langenbeck.

Pour réunir convenablement les deux lèvres de la plaie,

au point de rencontre de la voûte palatine et du voile, il était en outre nécessaire de dissocier la membrane pituitaire du bord postérieur de la muqueuse buccale, avec le bistouri boutonné de Langenbeck.

La suture fut exécutée de la manière suivante: En tout deux, au maximum trois fils de soutien, avec des nœuds plats, réunissant largement les lèvres de l'incision médiane pratiquée sur la voûte et le voile, et empêchant toute tension du côté des points d'affrontement qui sont faibles, étant situés tout à fait au bord de la plaie. La suture est faite avec des fils de soie fins de Czerny que l'on passe de la manière indiquée par Fergusson; on se sert pour cela d'aiguilles à staphylorrhaphie simples, emmanchées, courbées à angle aigu ou obtus, à deux tranchants, et percées près de la pointe.

Après la fermeture soigneuse de la fissure avivée, les cavités buccale et nasale sont lavées avec une solution salicylée à 3/1000. On obture les incisions latérales et on tamponne longuement les plaies à la gaze iodoformée. Ce tamponnement réunit l'avantage de l'antisepsie des plaies avec celui de l'hémostase. Il est d'une utilité incontestable pour l'immobilisation et l'adaptation des lambeaux mobilisés, et la réunion des sutures. C'est pourquoi cette gaze doit être conservée aussi longtemps que possible (Environ dix jours). »

C'est à peu de chose près le même procédé que Monsieur le Professeur Denucé a employé pour les quatre enfants dont les observations suivent.

Si l'on se rapporte à l'aperçu anatomique que nous avons donné au début de ce travail, on comprendra l'importance que peut avoir l'ostéotomie des apophyses ptérygoïdes dans le déplissement du voile.

Comme modifications au procédé opératoire exposé ci-dessus, nous mentionnerons ce fait que, l'opération terminée, aucun tampon n'est laissé dans la bouche. On pratique simplement l'asepsie de la cavité buccale.

Ce procédé a un autre avantage: en supprimant les in-

sertions et connexions des péristaphylins externes, le chirurgien peut éviter de mobiliser les deux ponts muco-périostés au delà du bord postérieur de la voûte palatine et par suite éviter de sectionner la palatine supérieure, ce qui n'est pas à dédaigner; car si la section de cette artère ne nuit pas à la vitalité des lambeaux mobilisés, elle ne la favorise certes pas, et de plus, l'hémorragie qui en résulte, quoique n'étant pas dangereuse, est souvent assez abondante, gêne nécessairement l'opérateur et retarde l'exécution de l'opération, par le tamponnement qu'elle nécessite. Or, nous ne devons pas oublier que la staphylorrhaphie est en général une opération de l'enfance, et qu'une absorption trop prolongée de chloroforme peut occasionner chez les malades des désordres qui seront nuisibles à leur guérison.

CHAPITRE IV

OBSERVATION I (Inédite)

Juliette L..., âgée de six ans et demi, entrée à l'Hôpital des Enfants assistés le 11 janvier 1908, dans le service de M. le Professeur Denucé, pour fissure médiane de la partie postérieure de la voûte palatine et du voile.

Antécédents héréditaires. — Père et mère vivants et bien portants. Rien à signaler du côté de ses grands-parents.

Antécédents collatéraux. — Un frère et trois sœurs bien constitués.

Antécédents personnels. — L'enfant est née à terme, dans de bonnes conditions. Elle portait, à ce moment-là, un bec-de-lièvre et une fissure palatine. Le bec-de-lièvre bilatéral, présentait deux sillons très accusés, prolongés jusqu'à l'entrée des narines, et limitant un bourgeon saillant médian, formé des deux incisives médianes.

La fissure palatine commençait à 2 centimètres en arrière des incisives et se prolongeait jusqu'au bord postérieur du voile du palais, affectant la forme d'un triangle à base postérieure de 1 cm. 5 à 2 cm. de largeur.

Dès les premières tentatives d'allaitement, on s'aperçut qu'il lui était impossible de téter, aussi dut-on avoir recours au biberon qui donna de très bons résultats, à part les deux ou trois premières fois où le lait fut rejeté par les narines.

Aucune maladie de l'enfance à signaler, sauf à 15 mois une bronchite ayant évolué normalement.

Au début de l'année 1907, on pratiqua la réunion des deux fissures latérales du bec-de-lièvre. Les cicatrices sont nettes, non adhérentes, mais il subsiste une saillie assez marquée du bourgeon médian, ainsi qu'un prolapsus de la partie correspondante de la mâchoire supérieure.

L'enfant entre de nouveau à l'hôpital, le 11 janvier 1908, dans le service de M. le professeur Denucé, pour sa fissure palatine.

Son état général est bon, elle mange et boit très facilement, se mouche sans difficultés, mais sa voix est très fortement nasonnée.

Assez bonne dentition.

Opération et suites. — Elle a été opérée le 5 février sous chloroforme. Il a été fait usage du bâillon de Smith, auquel M. le Professeur Denucé a apporté une modification qui consiste en l'adaptation sur la plaque qui maintient la langue d'un tube permettant de faire pénétrer directement dans l'arrière-bouche les vapeurs de chloroforme.

L'avivement des lèvres de la fissure a été pratiqué avec un bistouri boutonné. Les incisions latérales furent poussées aussi loin que possible en arrière, et aussi près que possible du rebord alvéolaire, de façon à ménager de larges lambeaux et à éviter la palatine supérieure. Le décollement se fit facilement et donna lieu à une très faible hémorragie.

En suivant avec le doigt l'incision latérale, on rencontre un peu en arrière du palais dur une saillie osseuse qui n'est autre que le crochet de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. Pour faire sauter l'aile, il suffit d'appliquer un ciseau à ce point précis et de donner un coup de maillet, en ayant soin de diriger le ciseau le plus possible en haut.

Cette manœuvre ayant été réalisée des deux côtés, on put constater un relâchement très réel du voile, ce qui facilita l'affrontement des lèvres de la plaie médiane. Cet affrontement a été fait au moyen de 10 points de suture.

L'antisepsie de la bouche fut obtenue par de fréquents lavages, et l'enfant, très raisonnable pour son âge, observa un silence rigoureux jusqu'au moment où on lui permit de parler.

Elle a été nourrie à la sonde pendant 4 jours. Sur les 10 points de suture, 8 ont résisté. Les troisième et quatrième, en partant de la paroi postérieure, ont sauté.

L'enfant est sortie de l'hôpital le 17 février.



FIG. 2. — Observation 1_a.

Etat actuel. — 1^{er} novembre 1908. Etat général très bon. Voix sensiblement améliorée.

La voûte palatine présente à sa partie médiane une gouttière qui répond à l'ancienne fissure. Sur le voile, on remarque un orifice médian, à 5 millimètres environ en avant de la luette; cet orifice, elliptique, mesure 8 millimètres d'avant en arrière, et 5 millimètres transversalement. Il résulte de ce qu'à ce point-là deux des fils de suture ont sauté.

Les cicatrices des incisions latérales sont à peine apparentes.

L'enfant va entrer de nouveau à l'hôpital, de façon à ce qu'on puisse compléter l'occlusion de sa voûte palatine.

OBSERVATION II (Inédite)

Marguerite C..., âgée de quatorze ans, entrée à l'Hôpital des Enfants assistés, le 1^{er} mai 1908, dans le service de M. le Professeur Denucé pour fissure médiane de la voûte palatine et du voile du palais.

Antécédents héréditaires. — Père et mère vivants et bien portants. Rien à signaler du côté des grands-parents.

Antécédents collatéraux. — Un frère et une sœur ne présentant aucune anomalie.

Antécédents personnels. — L'enfant est née à terme, portant un bec-de-lièvre latéral gauche dont la fissure s'étendait jusque dans la narine, et une fissure intéressant la voûte palatine et le voile, prenant naissance immédiatement en arrière des incisives et s'étendant sur la ligne médiane jusqu'à la partie postérieure du voile, y compris la luette qui était bifide.

Il a été impossible de la nourrir au sein et on a dû lui donner le biberon que même elle prenait avec beaucoup de difficultés, surtout au début. Ce n'est que vers l'âge de 2 ans qu'elle a commencé à prendre des aliments solides.

Elle a parlé tard et très difficilement, à tel point que seuls, les membres de sa famille, très habitués à elle, arrivaient à la comprendre.

Elle mangeait et buvait sans difficultés très grandes et l'on n'a jamais remarqué que les aliments ou les boissons fussent rejetés par le nez. De même, on ne s'est jamais aperçu que les déjections du nez soient tombées dans la bouche.

Quant à son caractère, il ne présentait rien de particulier. Son infirmité ne semblait pas l'affecter outre mesure, et si elle est entrée à l'hôpital, c'est non pas parce que son état était alarmant, mais simplement dans le but de fermer la fissure labiale qui, laissant à découvert l'intérieur de la bouche, donnait à l'enfant, au dire de ses parents, un aspect repoussant.

Elle est entrée à l'hôpital, le 1^{er} mai 1908, pour y subir les deux opérations que nécessitait son état.

Etat général bon. Elle se nourrit très facilement, même de liquides. Mais sa voix est fortement nasonnée, à peine compréhensible. Elle a en plus une très mauvaise dentition, aussi les premiers temps de son séjour à l'hôpital sont-ils employés à lui arracher un certain nombre de racines qui sont autant de foyers d'infection.

Le 9 juin, elle est opérée sous chloroforme de son bec-de-lièvre. L'opération réussit très bien et il ne subsiste qu'une cicatrice peu apparente, non adhérente. Mais on constate une déformation assez considérable du nez dont la pointe est déjetée à droite, et dont la narine gauche est fortement aplatie.

Opérations relatives à la fissure palatine. — L'enfant est opérée une première fois, le 12 juillet, sous chloroforme. L'opération a été effectuée dans les mêmes conditions que pour l'enfant qui fait le sujet de la première observation. Il est à noter également que l'hémorragie a été minime. Ni l'avivement des lèvres de la fissure, ni le tracé des incisions latérales prolongées à chaque extrémité aussi loin que possible, en raison de la largeur de la fissure, ni le décollement des deux ponts, ni l'ostéotomie des apophyses ptérygoïdes ne donnèrent lieu à aucun incident.

La suture médiane fut faite au moyen de 10 points et les incisions latérales furent laissées libres. Puis la cavité buccale fut soumise à de fréquents lavages, dans le but d'en assurer l'asepsie et l'enfant fut nourrie à la sonde pendant 4 jours.

Sur les 10 points de suture, 6 ont sauté entre les troisième et cin-



FIG. 3. — Observation II.

quième jour. Un a subsisté en arrière et trois au milieu. Ils ont été enlevés trois jours plus tard. Les mucosités venant du nez ont empêché la réunion immédiate des lèvres de la plaie, dans la partie antérieure où les fils n'avaient pas lâché.

Il ne subsistait donc qu'un pont à la partie postérieure du voile.

Une deuxième opération fut tentée le 10 octobre et on pratiqua la suture de la partie antérieure de la voûte. Les fils furent enlevés six jours après. La cicatrisation de cette partie semble actuellement complète.

Etat actuel. — Le 1^{er} novembre 1908. L'état général de l'enfant est bon. Elle se nourrit très bien, mais parle d'une façon presque incompréhensible.

La voûte palatine et le voile présentent :

1^o A la partie antérieure, immédiatement en arrière des incisives, une cicatrice récente, de 1 centimètre 1/2 de longueur ;

2^o A la partie moyenne, une fissure circulaire, de 12 à 15 millimètres de diamètre environ ;

3^o Un pont large de 5 millimètres, limitant la fissure en arrière, et réunissant les deux portions de la luette.

On remarque en outre, sur la partie latérale gauche du palais, au bord de la fissure qu'elle surplombe, une saillie mamelonnée comprenant les parties molles qui recouvrent le palais à ce point-là, et due sans doute à la rétraction du pont mobilisé, après que les points de suture eurent sauté.

Des incisions latérales faites dans le but de mobiliser les deux ponts, il ne reste qu'une trace plus rosée que le reste de la muqueuse.

OBSERVATION III (Inédite)

Due à l'obligeance de M. le professeur Denucé.

En août 1894, on conduit à la consultation de la Clinique chirurgicale infantile du Professeur Piéchaud, alors suppléé par M. le Professeur agrégé Denucé, un enfant âgé de sept ans, atteint de division congénitale partielle de la voûte palatine et totale du voile du palais.

Les antécédents héréditaires de cet enfant ne présentent à noter qu'un seul point : c'est le premier enfant vivant qu'ait eu sa mère. Mariée depuis cinq ans, elle a fait quatre fausses couches consécutives, les deux premières presque au début de la grossesse, la troisième vers quatre mois, la quatrième vers le cinquième mois. Il n'y a ni chez le père, ni chez la mère, aucun signe permettant d'affirmer l'existence de la syphilis. Le père est employé de chemin de fer : la mère est employée dans une buvette près de la gare.

L'enfant est né à terme : l'accouchement a été normal. Dès la première tétée, on s'est aperçu que l'enfant rejetait le lait par les narines, et le médecin consulté a diagnostiqué une fissure palatine. L'enfant a dû être nourri à la cuiller et pourvu qu'on l'introduisît assez bas, il avalait sans peine. Il n'a jamais pu téter, mais on n'a pas tardé à s'apercevoir qu'il parvenait à déglutir sans peine les liquides versés dans sa bouche, sans qu'on eût besoin de les porter aussi loin qu'au début. Aucune tentative opératoire n'a été faite jusqu'ici.

Etat actuel. — Les lèvres sont normales. Les arcades dentaires, les gencives, la langue, n'offrent rien de particulier. Le voile du palais est divisé dans toute sa longueur par une fissure médiane qui se continue en avant avec une fissure postérieure de la voûte, laquelle siège à gauche du vomer. Elle s'avance à environ deux centimètres de l'arcade dentaire et s'arrête à peu près au niveau du canal incisif. Elle se termine en avant par un angle arrondi : son plus grand écart, au niveau du bord postérieur de la voûte, est d'un centimètre : le voile est fortement rétracté et tendu de chaque côté de la fissure médiane.

La déglutition se fait sans trop de peine ; la phonation est très mauvaise ; la voix est nasonnée et la plupart des sons sont méconnaissables.

L'état général du petit malade est aussi bon que possible.

Après quelques jours consacrés à des massages intra-buccaux, et à l'assouplissement des parties avoisinant la fissure, manœuvres qui, d'ailleurs, ne donnent que fort peu de résultat, l'enfant est opéré par le procédé d'uranostaphylorrhaphie, tel qu'il a été rédigé par Trélat. Une seule modification est apportée au procédé : comme l'a conseillé Billroth, les incisions latérales pour le décollement des lambeaux ne sont pas poussées plus loin que le rebord postérieur de la voûte os-

seuse ; dans chacun des angles postérieurs de ces incisions, légèrement rapprochées de la ligne médiane pour éviter la lésion de l'artère, on introduit un petit ciseau à lame très étroite, qui est dirigé vers l'apophyse unciforme jusqu'à ce qu'on sente le contact de la lame avec l'os ; un coup sec sur le manche du ciseau détache cette apophyse unciforme, et, aussitôt, l'étalement du voile devient très facile. La suture peut alors être faite d'avant en arrière, sur toute l'étendue de la fissure.

Les sutures ont été normales. Les fils d'argent ont été enlevés le huitième jour : la réunion était complète. L'enfant est renvoyé chez lui, le quinzième jour, guéri. Il ne reste, de chaque côté, qu'une petite solution de continuité bourgeonnante, dernière trace des incisions latérales libératrices.

OBSERVATION IV (Inédite)

Due à l'obligeance de M. le professeur Denucé.

Henri L..., dix ans, division incomplète du voile du palais.

Les antécédents héréditaires sont nuls : la mère raconte qu'elle est tombée dans un escalier à la fin du sixième mois de sa grossesse. Elle n'a jamais eu de fausses couches ; elle a quatre enfants dont l'aîné a quinze ans, le deuxième, douze ; le troisième, le sujet de cette observation, a dix ans, enfin, son dernier enfant, une petite fille, est âgée de trois ans. Elle n'a perdu aucun enfant.

Henri L... est né à terme : présentation de la face. L'accouchement a été long et pénible et s'est terminé par une version. L'enfant est venu, la tête très déformée, en pain de sucre, avec des ecchymoses, et les lèvres et les paupières œdématisées. Il a été mis en nourrice, sans qu'on eût rien remarqué de suspect chez lui. Ce n'est que quelques mois plus tard que la mère, allant le voir, a remarqué qu'il faisait, en tétant, une sorte de bruit anormal. Elle l'a porté aussitôt chez le docteur Guément, qui a reconnu qu'il existait une division du voile du palais, et qui a conseillé d'attendre que l'enfant fût plus âgé pour intervenir. C'est pour se conformer à ce conseil, et obtenir la

guérison des troubles fonctionnels, surtout du nasonnement, qu'elle demande une intervention.

Etat actuel. — L'aspect extérieur de l'enfant est absolument normal : il se porte bien et n'a eu aucune maladie d'enfance méritant d'être notée. Malgré les troubles de la phonation sur lesquels nous reviendrons, il est, paraît-il, très intelligent, et suit très bien ses classes pour lesquelles il n'est pas en retard. A l'inspection de la bouche, on constate d'abord que les dents (deuxième dentition) sont mal rangées ; à la mâchoire supérieure, l'incisive latérale gauche et la canine droite sont repoussées en arrière et un peu obliques. A la mâchoire inférieure, une des canines, la gauche, manque et n'a pas repoussé ; la droite est en arrière. A gauche, en haut et en bas, il n'y a qu'une seule molaire qui paraît appartenir à la première dentition ; à droite, en haut, une seule molaire, deux en bas, toutes probablement appartenant à la première dentition.

Les lèvres, les gencives et la langue sont normales. La voûte palatine a un aspect ogival assez prononcé. La luette et la partie postérieure du voile sont divisées par une fissure médiane, qui s'avance jusqu'à environ un centimètre du rebord osseux postérieur de la voûte. Les parties latérales du voile sont rétractées de chaque côté de la fissure qui va en s'élargissant très rapidement, de sorte que les deux moitiés de la luette s'appliquent sur les piliers antérieurs. Les amygdales sont assez volumineuses.

La déglutition se fait normalement, mais l'enfant est obligé de boire lentement, sans quoi il s'engoue et le liquide peut être rejeté par le nez. Mais la voix est fortement nasonnée : les voyelles u et i, et toutes les consonnes, en dehors des nasales m, n et gn, sont mauvaises. L'auscultation ne révèle rien d'anormal du côté de la respiration.

Opération. — L'enfant est chloroformé avec l'ouvre-bouche à chloroformisation. L'avivement des bords de la fissure est fait comme d'habitude, un peu obliquement, laissant plus de muqueuse du côté de la cavité buccale. Mais en tenant le voile de chaque côté avec une pince à griffes, on reconnaît qu'il est très difficile à étaler. En conséquence, après avoir reconnu du doigt le siège exact de l'hamulus, un peu en avant et en dedans, de façon à éviter la lésion de l'artère, on fait une petite incision qui permet d'introduire un ciseau très étroit.

Avec la lame, on gagne d'abord l'apophyse qu'on dénude légèrement, puis, le tranchant étant bien appuyé sur la base du crochet ptérygoïdien, un petit coup sec sur le manche détache l'extrémité de l'apophyse. Aussitôt, le voile s'étale sans difficulté. Même manœuvre du côté opposé. Les bords de la fissure sont alors rapprochés et suturés avec des crins de Florence très fins. La luette est reconstituée en arrière.

L'enfant que, malgré toutes les recommandations faites, on avait laissé manger avant l'opération, a eu des vomissements très violents.

Pas d'hémorragie.

Le résultat a été très bon : seul, le dernier point de la luette a coupé les tissus et s'est désuni. Cinq semaines après, il a suffi d'un petit avivement et d'un point pour compléter le résultat.

L'enfant a commencé les exercices phonétiques.

De ces quatre opérations, les deux premières n'ont pas donné le résultat qu'on pouvait en attendre, du moins en ce qui concerne la seconde, puisqu'il subsiste encore dans la voûte palatine et le voile une assez large fissure. Mais cet échec est dû plus aux circonstances postopératoires qu'à l'intervention elle-même.

En effet, si l'on examine attentivement le voile du palais de l'enfant qui fait le sujet de cette observation, on constate qu'il est très lâche et très souple, même au niveau du pont postérieur, d'où il est facile de conclure que ce n'est pas l'excès de tension qui a empêché la cicatrisation de se faire.

En tout cas, le faible pont qui existe à la partie postéro-inférieure du voile sera d'une grande utilité pour l'occlusion de la fissure encore existante, car il empêche dans une certaine mesure la rétraction des tissus mous.

Quant aux résultats obtenus chez les enfants qui font le sujet des observations III et IV, il est une preuve incontestable de la réelle valeur de la manœuvre de Billroth, car, si le chirurgien avait affaire à des fissures n'intéressant que

le voile et la partie toute postérieure de la voûte palatine, il n'en est pas moins vrai que, non seulement ces fissures étaient d'une largeur relativement considérable, mais encore que leurs bords étaient réfractaires à toute espèce de coaptation, précisément par leur défaut d'étalement.

CHAPITRE V

Age de l'intervention

Sans exposer la théorie adoptée par chacun des auteurs qui se sont préoccupés de la staphylorrhaphie, nous allons jeter un coup d'œil d'ensemble sur les avantages ou inconvénients que présente l'intervention à tel ou tel âge.

Pour les fissures simples du voile du palais, il ne semble pas que l'intervention doive être précoce. En effet, il est difficile, chez un bébé, d'opérer dans une cavité très restreinte, il est difficile d'assurer la propreté de la bouche, il est impossible surtout d'obtenir le repos de l'organe.

L'intervention précoce présente-t-elle des avantages? Nous ne le croyons pas. En effet, au point de vue de l'alimentation, il ne semble pas que les fissures du voile soient un gros obstacle, si ce n'est tout à fait au début. L'enfant arrive assez facilement à déglutir. En tout cas, s'il ne peut pas téter, on a la ressource du biberon qui est sans doute un pis-aller, mais dont les inconvénients sont loin d'atteindre les dangers d'une intervention chirurgicale.

Plusieurs auteurs partisans de l'intervention précoce, Roux, Billroth, Ehrmann, Wolff surtout alléguaient à l'appui de leur théorie, l'inutilité pour l'enfant de soigner son langage avant l'opération, puisque, disaient-ils, après celle-ci, tout était à

recommencer. Or, c'est là une idée erronée. Si l'éducation postopératoire est nécessaire à tous, elle est de beaucoup facilitée pour ceux qui, antérieurement, ont appris à parler, ou du moins à articuler chaque son soigneusement.

Les statistiques opératoires confirment ces données. Trélat qui a particulièrement étudié cette question, et qui, au début, a opéré de tout jeunes enfants, a toujours eu une tendance à reculer le moment de l'intervention. Il l'explique en ces termes :

« Les opérations dans le jeune âge sont dangereuses ou menacées d'échec, sans aucun bénéfice immédiat; les individus qui n'ont reçu aucune éducation antérieure, ou chez lesquels cette éducation a été mauvaise, n'obtiennent aucune amélioration fonctionnelle par le fait de l'opération. Inversement, les individus opérés après la sixième ou la septième année et ayant reçu une éducation antérieure aussi parfaite que possible, guérissent de leur opération sans courir aucun danger et recouvrent plus ou moins promptement un langage au moins suffisant pour toutes les relations de la vie. » (Trélat. « Revue de Chirurgie », Paris, 1885, P. 97).

CHAPITRE VI

Conclusions

De ce court exposé, il ressort:

1^o Que les principaux écueils que rencontre le chirurgien au cours d'une staphylorraphie sont la tension exagérée du voile, les chances d'infection, l'indocilité du sujet;

2^o Que pour remédier au premier inconvénient, il convient de donner au voile du palais toute la laxité possible, tout en conservant autant que faire se peut ses connexions avec les parties voisines, résultat que l'on peut obtenir par l'ostéotomie des apophyses ptérygoïdes;

3^o Que pour remédier au second danger, il est nécessaire de faire de fréquents lavages de la cavité buccale et de nourrir l'opéré pendant quelques jours à l'aide d'une sonde;

4^o Que le chirurgien doit attendre, pour intervenir, un âge où l'enfant ait déjà profité d'une éducation préopératoire et comprenne les dangers qu'il courra s'il ne se soumet pas pendant plusieurs jours aux prescriptions du chirurgien, s'il n'observe pas le repos le plus absolu pour l'organe lésé.

Vu, bon à imprimer:

Le Président de la Thèse,
M. DENUCE.

Vu : *Le Doyen,*
A. PITRES.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 6 Novembre 1908.

Le Recteur de l'Académie,
R. THAMIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BAIZEAU. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*. Paris, 1837-1838, tome VIII, p. 573.
- DIEFFENBACH. — *Chirurgische Erfahrungen*, 1834, p. 168.
Die operative Chirurgie, 1845, vol. I, p. 445.
- EHRMANN. — *Bulletin de la Société de Chir.* Paris, 1870, p. 211 ;
Troisième Congrès de Chirurgie, Paris, 1888, p. 462.
- FERGUSSON. — *The Lancet*, 1873. t. II, p. 784.
- HUFELAND UND HARLES. — *Journal für praktische Heilkunde*.
Januar 1817, p. 116.
- LANGENBECK. — *Bulletin de la Soc. de Chir.*, Paris, 1863, p. 328.
- LANNELONGUE ET MÉNARD. — Affections congénitales. Tome I,
p. 387.
- OLLIER. — Régénération des os, 1867, t. II, p. 474.
- PASSAVANT. — (Traduit par Duplay). *Archives générales de Médecine*, 1863, p. 54.
- POIRIER. — *Traité d'anatomie humaine*, tome IV, p. 140.
- ROBERT. — *Traité des principaux objets de Médec.*, 1766, t. I, p. 8.
- ROUX. — *Mémoires sur la staphylorrhaphie*, 1825.
- SALZER. — *Central Blatt für Chirurgie*, 1890, n° 13.
- TESTUT. — *Traité d'anatomie descriptive*, t. IV, p. 17.

- TRÉLAT. — *Bulletin de la Soc. de Chir.* Paris, 1877, p. 440 ;
Clinique chirurgicale ;
Gazette hebdomad. de Médecine et de Chir., 1890, p. 50 ;
Revue de Chirurgie, 1885, p. 97 ;
Revue de Chirurgie, 1886, p. 89.
- VERNEUIL. — *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, 1861, p. 602.
-

